Tagschmetterlinge von Portorico,

gesammelt von Herrn Consul Krug,
zusammengestellt von Dr. H. Dewitz.

(Hiezu Taf. I).

Mit demselben Eifer, wie Herr Dr. Gundlach auf Cuba,*) hat gleichzeitig Herr Krug auf Portorico 25 Jahre hindurch, weder Kosten noch Mühe scheuend, die dortigen Pflanzen und Thiere gesammelt und vieles, was das Berliner zoologische Museum noch nicht, oder doch nicht in genügender Stückzahl besass, selbigem mit der grössten Freigebigkeit geschenkt, nur wünscht Herr K., dass die dortige Fauna zusammengestellt und publicirt werde, und so will ich hier ein Verzeichniss der Tagschmetterlinge mit Notizen über ihr Vorkommen (nach Angabe des Herrn K.) folgen lassen.

Equites.

1) Papilio Polycaon, Cramer. Papillons exotiques t. 203. f. A. u. B. Jablonsky u. Herbst, Natursystem t. 41. f. 1 u. 2. Esper, ausländische Schmetterlinge t. 49. f. 2. ♀ Androgeus Cr. t. 350. f. A und B. Herbst t. 11. f. 2 und 3. Esp. t. 36. f. 2. ♀ Piranthus Cr. t. 204. f. A und B. Herbst t. 12. f. 2. Hübner, exotische Schmetterlinge II. — Neben dem ♂ Polycaon Cr. besitzt Cuba sowohl als auch Portorico ♀ Piranthus, doch nur mit schwachem, grünem Schiller auf der Oberseite der Vorderflügel und mit mehr ins Gelbe übergehender Zeichnung auf der Oberseite der Hinterflügel; auch findet sich am hinteren Ende der Discoidalzelle, ausserhalb derselben liegend, auf den Vorderflügeln oben und unten ein gelber Hauch; das Gelb des Männchens ist hier eben etwas mehr zur Geltung gekommen. Doch stehen die Exemplare von Cuba und Portorico dem ♀ Piranthus Cr. aus anderen Gegenden so nahe, wenngleich, wie gesagt, sich kleine Abweichungen

*) Die Schmetterlinge der Insel Cuba von Dr. Herrich-Schaeffer, Separatabdruck aus dem Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 1864—1871.

nicht verkennen lassen, dass es mir unbegründet erscheint, eine dritte Form des Weibchens aufzustellen. — Nur an der Nordküste häufig, sonst sehr selten. ♀ Androgeus Cr. ist auf den genannten beiden Inseln nicht beobachtet worden.

2) Papilio Aristodemus Esp. t. 56. f. 2. Ramon de la Sagra, Historia de la isla de Cuba VII. t. 14. f. 2. Temenes, Encyclopédie méthodique, p. 63. n. 104. — Sehr häufig, oft in grossen Schaaren, doch nur im August und September beobachtet.

3) Papilio Polydamas Lin. Cr. t. 211. f. D und E. Raupe auf Aristolochia trilobata L. Sehr häufig.

4) Papilio Pelaus Fab. Westwood, Arcana entomologica t. 18. f. 1 und 2. — Nur an einigen Stellen.

Pieridae.

5) Leptalis Spio God. Hewitson, exotic Butterflies II. t. 10. f. 21, 22, 23. — In Färbung und Grösse variabel. Die Zeichnungen der Oberseite sind bei den einen der Exemplare schwefelgelb, bei den andern rothbraun, wieder andere vermitteln den Uebergang zwischen beiden Farbentönen. Die breite gelbe Binde am Vorderrande der Hinterflügel (Hew. f. 23) findet sich sowohl bei hellen, als auch bei dunkleren Exemplaren. Ist diese nun auch ein Geschlechtsunterschied, so können doch helle und dunklere Färbung als ein solcher nicht bezeichnet werden. Die hellen Exemplare haben Aehnlichkeit mit der auf Portorico sehr häufigen Heliconia Charitonia L., und die Vermuthung liegt wohl nahe, dass auch die Leptalis von Portorico den Habitus der dortigen, von den Verfolgern durch übeln Geruch geschützten Heliconia nachahmt, wie dieses von anderen Gegenden bekannt ist. So findet man denn auch viel mehr helle Exemplare als dunkle.

6) Tachiris Margarita Hüb. exot. Schm. Ilaire Godart, Enc. p. 142. n. 83. ♀ Molpadia Hüb. Zutraege f. 259 und 60. ♀ Mysia God. Enc. p. 143. n. 87. Drusilla Cr. t. 110. f. C. — Die Weibchen variiren sehr; diejenigen von Portorico stimmen mit dem Hübner'schen Bilde. Unter letzteren fanden sich 4 Exemplare, von denen ich annehmen muss, dass sie durch Verbastardirung entstanden sind; wenigstens weiss ich anders nicht den schwarzen abgerundeten Fleck am Hinterrande der Discoidalzelle, der ganz ebenso ist, wie er sich bei vielen Arten der Gattung Pieris findet, zu deuten. Die weisse Färbung der Vorderflügel, die gelbliche der hinteren, die citronengelbe auf der Unterseite an der Wurzel der Vorderflügel, wie auch den Flügelschnitt haben sie mit der Molpadia vollständig gemein.

Der schwarze Saum der Vorderflügel ist bei zweien der vier Stücke ziemlich schwach, bei den beiden andern fast gänzlich verschwunden, so dass er sich nur noch auf die kurzen Fransen beschränkt. Diese beiden letzteren Exemplare besitzen also mit Ausnahme des an der Discoidalzelle gelegenen Fleckes, welcher etwa 0,002 bis 0,003 m. Durchmesser hat und auf der Oberseite sowohl, als auch auf der untern scharf ausgeprägt ist, nichts mehr von schwarzer Zeichnung, sondern weisse Vorderflügel mit der citronengelben Wurzel auf der Unterseite und gelblichen Hinterflügeln. Da Herr Dr. Gundlach auf Cuba unter Tausenden von Weibchen der Margarita nie eins mit dem schwarzen Fleck der Vorderflügel gesehen hat, und von Herrn Consul Krug diese Erscheinung auch nur an den 4 Exemplaren beobachtet wurde, welche sonst ganz das Aussehen der Molpadia zeigen, so ist die Annahme, wir haben es hier mit Bastarden zu thun, wohl nicht unbegründet. Oder sollte es ein Rückschlag sein? Auch diese Ansicht steht nicht unbegründet da, indem wir in der Familie der Pieriden den dunkler gefärbten Discoidalfleck so häufig auftreten sehen, selbigen also vielleicht einstmals alle Weisslinge und somit auch die Urahnen der Margarita besassen; nach und nach schwanden die Flecken bei genanntem Thier, und wir sehen heute keine Spur mehr davon; doch wie immer so werden auch hier Individuen aufgetreten sein und noch auftreten, welche zur Ahnenform zurückkehren und als solche können wir vielleicht die 4 Stücke der Margarita mit dem schwarzen Discoidalfleck auffassen. Wir werden gleich bei Pieris Josephina God. sehen, wie schwarze Flecken abnehmen können, um nur als Hauch zu erscheinen oder ganz zu schwinden. — Margarita ist auf Portorico sehr häufig.

7) Pieris Josephina God. Enc. p. 158. n. 136. Hüb. exot. Schm II. Boisduval, Histoire naturelle des Insectes, species général des Lépidoptères p. 532. n. 139. Josepha Salvin und Godman, Ann. and Mag. of nat. hist. 1868. Ser. IV. Vol. II. p. 150. Var. nova Krugii. — Auf den ersten Anblick erscheinen die Exemplare von Portorico so abweichend, dass man ein ganz anderes Thier vor sich zu haben glaubt, wie dieses auch die Ansicht des Herrn K. ist. Es wird dieses besonders bewirkt durch die viel geringere Grösse, den mehr geschweiften Saum der Vorderflügel und durch das mehr oder weniger vollständige Schwinden der schwarzen Flecken, welche wir besonders beim Weibchen der bisher bekannten Josephina (Hüb. bildet nur das Weibchen ab) wahrnehmen. Aber dennoch lassen sich bei genauer Betrachtung alle Merkmale der

Josephina nachweisen, so dass ich zu der Ueberzeugung gekommen bin, die Portoricaner stehen der Josephina sehr nahe. Diese neue Varietät, welche wir nach ihrem Entdecker Krugii nennen wollen, besitzt dieselbe Grundfarbe, wie die bisher bekannte Josephina: weiss, Unterseite der Hinterflügel und Spitzen der Vorderflügel auf der Unterseite gelblich bis grünlich; beim Weibchen nimmt das Weiss meist einen schwach gelblichen Ton an, wie das in dem sehr guten Hübner'schen Bilde ausgedrückt ist. Auch die weisse Behaarung des Brustkastens, die braune des Halses und Kopfes auf der Oberseite, die braunen Augen und Fühler, endlich die milchweisse Bestäubung der Rippen der Vorderflügel beim Männchen haben beide (Josephina und var. Krugii) gemein. Die Spannweite der Flügel jedoch beträgt bei var. Krugii nur 0,063 m., bei einem im Berliner Museum befindlichen Pärchen der Josephina von Oaxaca dagegen 0,075 m. und bei dem von Hübner abgebildeten Weibchen gar 0,08 m. Der schwarze, am hinteren Rande der Discoidalzelle der Vorderflügel gelegene Fleck ist bei var. Krugii viel kleiner, wenngleich bei beiden Geschlechtern noch scharf markirt. Die übrigen schwarzbraunen Flecken der Josephina sind fast ganz verschwunden, und wir bemerken nur noch beim Weibchen Reste der beiden dicht neben einander und neben dem Mittelfleck (Discoidalfleck) gelegenen, hier sehr verkleinerten und verwischten Flecken der Vorderflügel; die besonders bei dem Weibchen der Josephina deutlicher hervortretende schwärzliche Zeichnung am hinteren Ende der Discoidalzelle der Hinterflügel zeigt sich bei var. Krugii in beiden Geschlechtern als ein schwacher, schwärzlicher Hauch auf der Unterseite, ist jedoch bei einigen der vorliegenden Exemplare gar nicht mehr sichtbar. 6 Männchen und 2 Weibchen lagen der Beschreibung zu Grunde; alle stimmten genau überein, natürlich abgesehen von den geschlechtlichen Characteren. Var. Krugii findet sich nur an der Südseite der Insel, in Waldthälern, dort jedoch häufig.

8) Pieris Joppe Bdv. Sagra, Isla de Cuba Bd. VII. t. 15. f. 2.

9) Pieris Monuste L. Hüb. exot. Schm. I. mit var. Orseis Enc. und var. Phileta Fab.

10) Callidryas Agarithe Bdv. Sagra, Isla de Cuba VII. t. 15. f. 4.

11) Callidryas Argante Fab. ♀ Cypris Hübn. exot. Schm. II.

12) Callidryas Trite L. Cr. t. 141. f. C u. D. Sehr häufig.

13) Callidryas Neleis Bdv. Sagra, Isla de Cuba VII. t. 15. f. 5.

14) Callidryas Evadne Enc. Bdv. ♂ Alcmeone Cr. t. 141. f. E. ♀ Statira Cr. t. 120. f. C und D.

15) Callidryas Eubule L. in verschiedenen Varietäten.

16) Callidryas Thalestris Bdv. Hüb. exot. Schm. II. f. 3u. 4.

17) Gonepteryx Maerula Fab. Ecclipsis Cr. t. 129. f. A und B. Sehr selten, man trifft sie jedoch stets paarweise an.

18) Gonepteryx Castalia Fab. Lyside God. Poey, Memorias sobre la historia natural de la Isla de Cuba I. t. 15. f. 5—7. mit var. Terissa Luc. Lyside Hüb. Zutraege f. 843 und 844. Castalia Fab. häufig. var. Lyside Hüb. selten.

19) Terias Palmira Poey I. t. 24. f. 4—6.

20) Terias Ebriola Poey I. t. 24. f. 7—13.

21) Terias Lisa Bdv.

22) Terias Citrina Poey t. 18. f. 4—7. var. nova Portoricensis. Die Exemplare von Portorico (8) sind kleiner und heller gefärbt, als die Cubaner. Die violetten Flecken auf der Unterseite haben ein mehr fleischfarbenes Aussehen angenommen. Auf der Oberseite hat das Roth am Saume der Hinterflügel an Ausdehnung bedeutend abgenommen, sich hauptsächlich um die feinen schwarzen Saumpunkte gelagert; vor dem schwarzen Saum der Vorderflügel ist es ganz geschwunden. 3 Exemplare besitzen nichts mehr von Roth auf der Oberseite der Flügel, dagegen einen schwarzen scharf markirten Saum der Hinterflügel, lange nicht so breit, als bei Lisa. Da die übrigen Stücke Weibchen sind, diese 3 Männchen und letztere mit einigen Stücken ersterer auf der Unterseite ganz genau übereinstimmen, sich oberseits nur durch das schmale schwarze Saumband der Hinterflügel, welches an Stelle des Roth der anderen getreten ist, unterscheiden, so dürften wohl beide Formen nur die beiden Geschlechter einer Art sein.

Heliconidae.

23) Heliconia Charitonia L. Cr. t. 191. f. F. — Ueberall sehr gemein, variirt bedeutend in der Grösse. Am Abend begeben sich ganze Massen besonders am Rande des Waldes gemeinsam zur Ruhe, und man findet oft Hunderte auf einem Baume dicht gedrängt neben einander sitzen. Ihr Flug ist langsam und schwebend. Von Vögeln werden sie ihres unangenehmen Geruches wegen nicht gefressen, und so erklärt sich ihre starke Vermehrung, wie auch ihre schwerfällige Fortbewegung, da sie eben keinen Verfolger zu fürchten haben. Die Raupe lebt auf Passiflora Murucuja L. und einigen anderen Passifloren.

24) Lycorea Cleobaea Enc. Attergatis Doubleday-Westwood, genera of diurnal Lepidop. t. 16. f. 1. Sehr selten

und nur in einigen Gebirgen vorkommend, z. B. Aguadilla, Bayamon.

25) Eueides Cleobaea Hüb. Zutr. f. 601 u. 2. Selten.

Nymphalidae.

26) Colaenis Delila Fab. Cillene Cr. t. 215. f. D u. E. Sehr häufig.

27) Agraulis Vanillae L. Cr. t. 212. f. A u. B. Sehr häufig; Raupe nährt sich von Passiflora foetida L.

28) Euptoieta Hegesia Cr. t. 209. f. E u. F. Dbl.-Wstw. genera of diurn. Lep. t. 42. f. 2. Claudia Hüb. Zutr. f. 831 u. 32. Hüb. exot. Schm. I. In Gebirgsgegenden häufig.

29) Melitaea Pelops Dr. Illustrations of natural history. I. t. 19. f. 3 u. 4. Anacaon Poëy. An manchen Stellen anzutreffen, doch immer nur vereinzelt.

30) Pyrameis Cardui L. Selten.

31) Junonia Lavinia Cr. t. 21. f. C u. D mit var. Genoveva Cr. t. 240, f. E u. F. Sehr gemein und sehr variabel.

32) Synchloë Tulita Gundlach n. sp. Ein ähnliches Thier, wie Herr Gundlach auf Cuba entdeckte (Synchloë Perezi H.-Sch., Schmett. d. Insel Cuba), hat Herr K. von Portorico mitgebracht, welches bisher noch nicht beschrieben zu sein scheint. — Die Vorderflügel sind lang und schmal, an der Spitze abgerundet und besitzen einen geschweiften Saum mit sehr kurzen schwarzen Fransen, zwischen denen sich einige Büschel weisser Fransen sehr schwach markiren. Der Saum der Hinterflügel ist gewellt, ebenfalls mit kurzen, schwarzen Fransen besetzt; in den Ausbuchtungen der Wellenlinie sehen wir jedoch wieder schwache, weissliche Büschel. Viel stärker und somit leichter in die Augen fallend sind die weissen Saumbüschel bei Perezi. — Oberseite: die Grundfarbe der oberen Flügelseite bei Tulita ist schwarz mit rothen Flecken. Das Roth besitzt fast genau denselben Farbenton wie bei Perezi. H.-Sch. nennt es dort blutroth, welche Bezeichnung mir nicht passend erscheint, und wofür ich lieber rostroth setzen möchte. Nur diese beiden Farben finden sich auf der Oberseite, d. h. wenn wir von den, bei einzelnen Exemplaren fast gänzlich verschwindenden weissen Randbüscheln absehen. Der Saum der Vorderflügel wird von einer Doppelreihe rother Flecken begleitet; während die der inneren Reihe abgerundet erscheinen, besitzen die der äusseren mehr eine halbmondförmige Gestalt. Die Zahl der Punkte jeder der beiden Reihen beträgt 8; doch ist der erste Punkt der Aussenreihe (vom Vorderrande gezählt) auf der Oberseite entweder gar nicht, oder doch nur schwach sichtbar, an der

Innenreihe ist der zweite meistens sehr verkleinert und kommt den übrigen an Grösse nie gleich. Die beiden Flecken der letzten drei, also der dem Innenrande der Vorderflügel zunächst liegenden, dieser 8 Fleckenpaare sind mehr oder weniger mit einander verschmolzen. Auf den Hinterflügeln findet sich nur eine Reihe mit dem Saume gleichlaufender rother Flecken und zwar 6 an der Zahl; der Abstand dieser Flecken vom Saume ist derselbe wie der der inneren Fleckenreihe der Vorderflügel. Der 3.. 4. und 5. Fleck vom Vorderrande gezählt, ist beim Männchen entweder verkleinert oder ganz geschwunden. Zwischen den Randflecken und den Wurzeln der Vorder- und Hinterflügel liegen im Schwarz oft unterbrochene rostrothe Flecken und Binden. Auf den Hinterflügeln markiren sich besonders 2 solcher Binden; während selbige jedoch beim Weibchen durch das sie trennende Schwarz unabhängig von einander daliegen, verschmelzen sie beim Männchen nach dem Vorderrande zu. indem das Schwarz sich in dem Roth auskeilt und selbiges nicht gänzlich durchbricht. — Unterseite: Auf der Unterseite der Vorderflügel sehen wir ebenfalls die schwarze Grundfarbe mit den von der Oberseite durchschlagenden rothen Flecken. Die Halbmonde am Saume vergrössern sich nach diesem zu und werden durch eine dem Saume parallel laufende schwarze Linie in Doppelmonde getheilt. Das Schwarz der Hinterflügel besitzt einen schwachen stahlblauen Schiller. Auch hier zeigt sich die Zeichnung der Oberseite, doch sieht man zwischen den rostrothen Randflecken und dem Saume weisse Monde, von denen auf der Oberseite beim Männchen gar nichts, beim Weibchen höchstens Spuren sichtbar sind. Die meisten der übrigen sich auf der Unterseite der Hinterflügel vorfindenden Flecken, deren Zahl besonders bei den Weibchen eine viel beträchtlichere ist, als auf der Oberseite, besitzen eine helle, gelblichweisse Färbung; beim Männchen haben bisweilen auch diese hellen Flecken und Binden der Unterseite die dunkle Färbung der oberen angenommen. Sowohl die Unter- als auch die Oberseite der Vorderflügel ist bei beiden Geschlechtern fast ganz gleich. Der Körper ist schwarz, am Brustkasten roth behaart, auf der Bauchseite und zwischen den Leibesringen röthlich; von derselben Farbe sind die Beine und Taster, die mit sehr verdickten Kolben versehenen Fühler schwarz, auf der Unterseite schwach röthlich. Die Spannweite der Flügel beträgt 0,05 bis 0,06 m. — Von Perezi unterscheidet sich Tulita auf den ersten Blick hauptsächlich durch die rothen Randflecken der Vorderflügel, welche bei ersterer schneeweiss sind.

— Das Thier findet sich von October bis Januar in den Gebirgen von Quebredella sehr häufig, ist jedoch sonst nirgends bisher beobachtet worden. Den Namen Tulita hat ihm Herr Gundlach beigelegt.

33) Eurema Tecmesia Hüb. exot. Schm. II. Sehr selten.

34) Anartia Jatrophae L. Ueberall sehr häufig.

35) Eunica Monima Cr. t. 387. f. F und G. Sehr häufig.

36) Eunica Tatila Herrich-Schaeffer exot. Schm. Sehr häufig.

37) Marpesia Petreus Cr. t. 87. f. D und E.

38) Timetes Chiron Fab. Marius Cr. t. 200. f. D u. E.

39) Gynoecia Dirce L. Dbl.-Wstw. genera of diur. Lep. t. 29. f. 1. Stets selten, findet sich nur an Waldrändern und besonders in Kaffeepflanzungen von November bis Januar.

40) Victorina Steneles L. Dbl.-Wstw. t. 33. f. 1. Bei dem einen Exemplar sind an den Vorderflügeln die ersten grossen Flecken der über beide Flügelpaare quer verlaufenden, grünlichweissen, breiten Binde der schwarzen Grundfarbe gewichen. Sehr häufig.

41) Heterochroa Arecosa Dbl.-Wstw. t. 36. f. 5. Hewitson Ann. and Mag. nat. hist. vol. XX. t. 21. f. 12. Gelania God. Enc. p. 378 Nr. 93. An Waldrändern, besonders an waldigen Bergabhängen in der Nähe der See gemein.

42) Apatura Idyja Hüb. exot. Schm. II. Ziemlich selten.

43) Diadema Bolina L. Cr. t. 65. f. E und F.

44) Prepona Amphitoe God. Demophoon Hüb. exot. Schm. I. Schwierig zu fangen; nur in Wäldern.

45) Megistanis Cadmus Cr. t. 22. f. A und B. Nur an einigen Stellen auf der Nordseite ziemlich häufig; sonst nicht vorkommend oder doch sehr selten.

46) Aganisthos Orion F. Danae Cr. t. 84. f. A und B. Sehr selten.

47) Paphia Troglodita Fab. Astianax Cr. t. 337. f. A und B. Nur in Gebirgswäldern von November bis Januar. nie sehr häufig.

48) Siderone Ide Hüb. exot. Schm. II. Selten und schwierig zu fangen, da sie sich meistens auf die Spitzen hoher Bäume setzt oder an Baumstämme, wo sie, die Flügel zusammengeklappt, wegen der borkenartigen Färbung der Unterseite fast stets übersehen wlrd; sie fliegt im Juli, August und December nur in Wäldern.

Danaidae.

49) Danais Archippus F. Erippus Cr. t. 3. f. A und B.

Ueberall das ganze Jahr hindurch, sehr häufig. Trotz eifrigen Suchens hat Herr K. nie die auf Cuba so häufige Berenice Cr. gesehen. Raupe lebt auf Asclepias curassavica L.

Satyridae.

50) Calisto Zangis Fab. Dbl.-Wstw. t. 66. f. 5. Der einzige Satyride; kommt nur in schattigen Wäldern vor, ist dort aber, besonders im Juli, häufig.

Eurytelidae.

51) Didonis Biblis Fab. Hüb. exot. Schm. II. Hyperia Cr. t. 236. f. E und F. Sehr häufig von October bis Januar, zu anderen Jahreszeiten nicht gesehen worden.

Libytheidae.

52) Libythea Motya Hüb. exot. Schm. f. 3 und 4. Hübners f. 1 und 2 ist von Cuba, nicht von Portorico bekannt. Dieses bestätigt die Ansicht Herrich-Schaeffers (Schmetterl. der Insel Cuba), dass wir es in Hübners Werk mit 2 Arten oder doch wenigstens einer Varietät, nicht jedoch nur mit den beiden Geschlechtern zu thun haben. Auch God. Enc. scheint beide Formen unter dem Namen Terena vereinigt zu haben. Sehr häufig.

Lycaenidae.

53) Thecla Angetia Hewitson, Illustrations of diurn. Lepidop., Lycaenidae t. 63. f. 439 und 40. Hugo Dbl.-Wstw. t. 74. f. 4. Häufig.

54) Thecla Maesitis H.-Sch. Schmett. der Insel Cuba.

55) Thecla Simaethis Dr. I. t. 1. f. 3. Hüb. Zutr. f. 423 und 24. Selten.

56) Thecla Coelebs H.-Sch. Schmett. der Insel Cuba. Fidena Hew. Lycaen. t. 44. f. 183 und 84.

57) Thecla Cardus Hew. Lycaen. t. 60. f. 394—96.

58) Thecla Limenia Hew. Lycaen. t. 63. f. 431 und 32.

59) Thecla Telea Hew. Lycaen. t. 57. f. 350 und 51. Sehr selten.

60) Thecla Cybira Hew. Lycaen. t. 63. f. 435 und 36, doch dürften Cybira und Limenia nur einer Art angehören.

61) Thecla Celida Hew. Lycaen. t. 49. f. 246 und 47.

62) Thecla Mars Fab. Hüb. exot. Schm. II. Acis Dr. Cr. Selten.

63) Lycaena Cassius Cr. t. 23. f. C und D. Theonus, Ramon de la Sagra, Isla de Cuba VII, t. 16. f. 8.

64) Lycaena Hanno Hüb. exot. Schm. I. Häufig.

Hesperidae.

In dieser Familie habe ich mich nur auf die Gattungen Herrich-Schaeffers beschränkt.

65) Goniloba Amyntas Fab. Lividus Hüb. exot. Schm. II.

66) Goniloba Anaphus Cr. t. 178. f. F.

67) Goniloba Idas Cr. t. 260. f. A und B. Mercurius Fab. var. nov. Pedro. Vorliegende Exemplare stimmen in ihrer Zeichnung vollständig mit Idas aus anderen Gegenden überein, nur ist die Färbung der Unterseite eine dunklere, indem statt des Aschgrau sich Braun findet.

68) Goniloba Silvicola H.-Sch. Schm. der Insel Cuba. — Es finden sich unter den Portoricanern Exemplare ohne jede Spur der hellen Fleckenreihe auf der Unterseite der Hinterflügel und des durchsichtigen Fleckes in der Discoidalzelle der Vorderflügel, doch besitzt die Berliner Sammlung Stücke, welche das gänzliche Schwinden genannter Zeichnungen vollständig vermitteln.

69) Goniloba Zestos Hüb. Zutr. f. 615 und 16.

70) Goniloba Talus Cr. t. 176. f. D.

71) Goniloba Coridon Fab. Adela Hew. exot. Butterfl. IV.

72) Goniloba Nero Fab. Enc.

73) Goniurus Dorantes Stoll Aanhangsel van het werk uitlandsche kapellen etc. (Supplementband zu Cramers Papillons exotiques). t. 39. f. 9. Santiago Lefebr. in Ramon de la Sagra Isla de Cuba wohl dasselbe.

74) Goniurus Proteus L. Hüb. exot. Schm. I.

75) Pamphila Druryi Enc.

76) Pamphila Phylaeus Dr. I. t. 13. f. 4, 5 und 6.

77) Pamphila Vitellius Hüb. exot. Schm. II. Die Berliner Sammlung besitzt eine Anzahl von Stücken, theils von St. Thomas, theils von Portorico, doch sind diese ebenso, wie die Hübner'sche Abbildung nur Weibchen. Herr K. hat zwei Thiere mitgebracht, welche in der Zeichnung mit Vitellius vollkommen übereinstimmen, doch grösser sind und besonders eine viel intensivere rothe Färbung der Oberseite zeigen; die Flügeladern sind schwarz, die Unterseite der Flügel ist schwarz bestäubt. Da nun diese beiden Stücke einen zwar schmalen, doch recht langen schwarzen Querwulst auf den Vorderflügeln besitzen, also Männchen sind, so glaube ich, sie gehören zu Vitellius Hüb.

78) Pamphila Mesogramma Poëy. Cunana Hew. exot. Butterfl. IV. f. 38 und 39. Sehr häufig.

79) Pamphila Silius Enc. p. 764. Die beiden vorliegenden Stücke sind Weibchen. Die Beschreibung in der Enc. passt, so dass sie entweder identisch sind oder ihm doch zum Mindesten sehr nahe stehen. — Oberseite: Die Oberseite zeigt eine dunkelbraune, fast schwarze Grundfarbe, welche an der Wurzel der Vorderflügel, an deren Innenrand und auf dem grössten Theil der Hinterflügel mehr ins Röthliche übergeht. Die Vorderflügel besitzen besonders an der Discoidalzelle eine dunkle, schwarze Färbung und unter dieser, ziemlich in der Mitte des Flügels, eine kurze querlaufende Binde gelber, etwas ins Röthliche übergehender Flecken, welche durch die durchlaufenden schwarzen Rippen von einander geschieden werden. Eine aus viel kleineren, doch gleich gefärbten Flecken zusammengesetzte Binde sehen wir über der schwarzen Discoidalzelle. Die Flecken liegen ebenso, wie die der unteren Binde in den Achseln der sich gabelnden Rippen und laufen daher nach der Wurzel des Flügels zu spitz aus. Eine ähnliche gelbrothe Färbung besitzen die Fransen der Flügel. Der dem Hinterleibe zugekehrte Theil der Hinterflügel zeigt einen röthlichen Anflug, der Vorder- und Aussenrand jedoch besitzt eine schwarze Färbung in breiter Ausdehnung, wie wir dieses z. B. auch bei Vitellius finden. — Unterseite: Die Unterseite aller 4 Flügel zeigt eine gleichförmige, graugelbe Färbung. Die Wurzel der Vorderflügel ist schwarz, die unter der Discoidalzelle gelegene Fleckenbinde ist hier viel grösser und fast weiss, von der über der Discoidalzelle gelegenen lässt sich auf der Unterseite der Vorderflügel nichts wahrnehmen. Der Körper ist schwarz, graubraun behaart, Kopf und besonders Taster, grünlich, Fühler schwarz, unter den Kolben gelb, Füsse gelbbraun. Die Spannweite der Flügel beträgt 0,035—0,04 m. — Die Berliner Sammlung besitzt vier, als Silius bestimmte Männchen aus Rio, welche in Grösse und Zeichnung mit unseren beiden Weibchen übereinstimmen, nur viel dunkler gefärbt sind und statt der gelben mehr rothe Binden besitzen.

Sollte sich nun später, wenn die Männchen von Portorico und die Weibchen von Rio bekannt sein werden, auch herausstellen, dass wir es mit zwei verschiedenen Formen und nicht nur mit den beiden Geschlechtern einer und derselben Art zu thun haben, so stehen sich dieselben doch so nahe, dass wir sie dann als Lokalvarietäten werden betrachten müssen.

80) Ebalus Tripunctus H.-Sch. Schmett. der Insel Cuba.

81) Pyrgus Orcus Cr. t. 334. f. I, K und L. Syrichthus Fab. Sehr häufig, besonders auf Wiesen und an Flussufern.

82) Pyrgus Crisia H.-Sch. Schmett. der Insel Cuba. Selten.

83) Antigonus Flyas Cr. t. 328. f. E. Hiezu gehört als Weibchen nach Beobachtungen des Herrn K. und Herrn Dr. Gundlach (cf. H.-Sch. Schmett. der Insel Cuba): Antigonus Otreus Cr. t. 328. f. F. Zephodes Hüb. exot. Schm. II. Herr K. hat Otreus zu Hunderten gefangen, doch stets nur als Weibchen und zwar oft in Copula mit Flyas Cr. Brunnea H.-Sch., Schm. der Insel Cuba, ist wohl von Otreus nicht verschieden.

85) Achlyodes Thraso Hüb. exot. Schm. I. Papinianus Poëy, Centurie de Lépidoptères de l'Ile de Cuba, wohl dasselbe Thier; leider stand mir letzteres Werk nicht zur Verfügung.

Wenn gleich die Artenzahl der Tagschmetterlinge Portoricos nur eine sehr geringe ist, so glaube ich dennoch, dass nur höchstens einige wenige Arten von Herrn Consul K. übersehen worden sind, wofür zur Genüge sein langer dortiger Aufenthalt spricht. — Bei einer Anzahl der aufgeführten Schmetterlinge sehen wir zwar die Uebereinstimmung mit den entsprechenden Arten des amerikanischen Continents oder Cubas, doch mit mehr oder weniger starken Variationen. Es ist dieses wohl hervorgerufen durch den einstmaligen Zusammenhang und die spätere Lostrennung der Antillen von Mittelamerika; die Fauna und Flora Portoricos stand anfangs wohl in Zusammenhang mit der amerikanischen, wurde dann abgetrennt und verfolgte ihren eigenen Entwickelungsgang, hierin noch begünstigt durch die weite Entfernung vom Continent, das Fehlen von Meeresströmungen, welche die Producte des Festlandes der Insel zuführten. So hat sich ein Theil der Schmetterlinge und wohl aller organischen Wesen Portoricos schon weit von den amerikanischen Anverwandten entfernt; aber noch lange wird man die Zusammengehörigkeit beider Faunen, wenigstens bei einem grossen Theile der Arten nachweisen können. Ein Thier, welches nahe daran ist, auch die letzten Fetzen des alten Kleides der Urahnen abzuwerfen, ist die Pieris Josephina God. Die schwarzen Flecken werden schliesslich ganz schwinden, der Saum der Vorderflügel wird sich vielleicht immer mehr schweifen, bis alle Anhaltspunkte, welche uns heute veranlassen, die beiden Thiere, Josephina des Continents und var. Krugii von Portorico, so nahe neben einander zu stellen, geschwunden und 2 „gute Arten“ daraus entstanden sind. Ein anderes Thier wieder, Goniloba Idas Cr., hat die hellere Färbung der Unterseite mit einer dunkleren vertauscht, indem das silberfarbene Aschgrau in braun übergegangen ist; und so können wir bei einer Anzahl von Schmetterlingen Portoricos

stärkere oder schwächere Abweichungen von den entsprechenden Arten des Festlandes nachweisen; natürlich habe ich nur die ersteren mit einem Varietätsnamen belegt. Mancher hätte zwar wieder gute neue Arten daraus gemacht, doch scheint es mir wahrlich besser und nutzbringender, mehr auf die Zusammengehörigkeit hinzuweisen, als unzählige Arten zu bilden, für die man schliesslich nicht mehr Namen finden wird. „Viele*) Hunderttausende von Thier- und Pflanzenarten sind als „„gute Arten““ aufgestellt und benannt worden, ohne dass ihre Gründer die Berechtigung dazu nachweisen und die logische Begründung ihrer Unterscheidung geben konnten. Endlose Streitigkeiten über die leere Frage, ob die als Species unterschiedene Form eine „„gute oder schlechte Art““, eine „„Species oder Varietät““, eine „„Subspecies oder Rasse““ sei, sind zwischen den „„reinen Systematikern““ geführt worden, ohne dass dieselben sich nach Inhalt und Umfang dieser Begriffe gefragt hätten. Hätte man sich ernstlich bemüht, über die letzteren klar zu werden, so würde man längst eingesehen haben, dass sie gar keine absolute Bedeutung besitzen, sondern nur Gruppenstufen oder Kategorien des Systems von relativer Bedeutung sind.“ „Das Dogma von der Species-Constanz ist zerstört!“

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Fg. 1. Tachiris ♀ Molpadia Hüb. Die schwarze Randzeichnung hat an Ausdehnung abgenommen; am hinteren Ende der Discoidalzelle der Vorderflügel ist ein schwarzer Fleck aufgetreten, welcher sich sonst bei Molpadia nicht findet und wohl am besten durch die Annahme eines Rückschlages erklärt werden kann.

Fg. 2. Tachiris ♀ Molpadia Hüb. Die schwarze Randzeichnung ist gänzlich geschwunden; ebenso wie bei Fig. 1 sehen wir auch hier den fraglichen schwarzen Discoidalfleck.

Fg. 3. Pieris Josephina Enc. var. nov. Krugii. ♂.

Fg. 4. Synchloë Tulita Gundlach sp. nov. ♂.

Fg. 5. Pamphila Silius Enc. ♀.

Fg. 6. Pyrgus Crisia H.-Sch.

*) Häckel. Anthropogenie 1874. p. 90 und 91.